

Le Génie civil, Mars 29. — Luftbana\*. — Elektricitetsverken i Paris. — Explosionsmotor\*. — Kontakt för elektriska spårvägar\*. — Öfverhettad ånga\*. — Fransk vattenlagstiftning.

## LEDIGA PLATSER.

Föreståndarebefattningen för Gefle elektricitetsverk. (T. T. n:r 10.)

Stadsingeniörstjänsten i Arboga. (T. T. n:r 11.)

Torpedingeniör för Kgl. Marinförvaltningen. (T. T. n:r 11.)

Lektorsbefattningen i byggnadskonst m. m. vid Borås Tekniska elementarskola. (T. T. n:r 11.)

## ENTREPRENADER.

Nybyggnad för Vermlands läns nya lasarett. (T. T. n:r 10.)

## MEDDELADE PATENT.

Kungl. Patent- och Registreringsverket gör veterligt: Med stöd af Kungl. Förordningen angående patent den 16 maj 1884 och under förbehåll af den i samma förordnings 18 § omnämnda klanderrätt, har Kungl. Patent- och Registreringsverket den 26 Mars å nedan nämnda uppfinningar meddelat patent, och hafva dessa patent i patentregistret antecknats under här nedan angifna registreringsnummer:

N:r 13976. Tubuppsats för kanoner. *Firman Fried. Krupp*, Essen, Rheinpreussen, Tyskland. Från den 4 oktober 1900. (D.-n:r 1021/1900.)

N:r 13977. Acetylgenerator för rörliga gasverk. *G. Hansen* och *A. Kraefting*, Köpenhamn, Danmark. Från den 3 september 1898. (D.-n:r 1391/98.)

N:r 13978. Automatiskt skjutvapen med rörlig pipa. *G. Luger*, Charlottenburg bei Berlin, Tyskland. Från den 12 mars 1900. (D.-n:r 99/1900.)

N:r 13979. Säkerhetsanordning för viktbestämningen vid automatiska vågar. *M. E. Reisert*, Hennef a. d. Sieg, Tyskland. Från den 9 januari 1900. (D.-n:r 1157/1900.)

N:r 13980. Sätt att tillgodogöra kokångor från fabriker, särskildt från sockerfabriker. *A. Baermann*, Berlin, Tyskland. Från den 19 september 1900. (D.-n:r 1051/1900.)

N:r 13981. Låsinrättning för utvändigt gängade ringar vid axel-lager och dylikt. *E. G. Hoffmann*, Chelmsford, Essex, England. Från den 13 november 1900. (D.-n:r 1925/1900.)

N:r 13982. Automatisk apparat för angifvande af rotationshastighet. *H. Dahl*, Berlin, Tyskland. Från den 19 mars 1901. (D.-n:r 492/1901.)

N:r 13983. Anordning vid maskiner för fräsning af skruvhjul. *Aktiebolaget Chemnitz Strickmaschinen-Fabrik*, Chemnitz, Tyskland. Från den 10 augusti 1899. (D.-n:r 1376/99.)

N:r 13984. Regenerativ apparat för åstadkommande af värmeutbyte mellan fluida. *C. W. Ramstedt*, Tranbygge, Kungängen. Från den 23 april 1900. (D.-n:r 874/1900.)

N:r 13985. Anordning vid eldstäder. *E. M. Sjöholm*, Stockholm. Från den 8 september 1900. (D.-n:r 1422/1900.)

N:r 13986. Rostanordning vid kaminer och dylikt. *G. E. J. Gyllenberg*, Ebbes bruk, Jönköping. Från den 23 mars 1901. (D.-n:r 531/1901.)

N:r 13987. Anordning vid valsar för finbleckvalsverk, kalandrar m. fl. maskiner. *C. Schürmann*, Düsseldorf, Tyskland. Från den 25 april 1901. (D.-n:r 103/1901.)

N:r 13988. Fästnanordning vid halsduksrosetter. *M. Dudaus*, Pankow, Tyskland. Från den 26 april 1901. (D.-n:r 111/1901.)

N:r 13989. Anordning af lock för mjölktransportflaskor. *W. Helm*, Berlin, Tyskland. Från den 3 juni 1901. (D.-n:r 1041/1901.)

N:r 13990. Sätt att framställa rena kaseinlösningar. *J. R. Hatmaker*, London, England. Från den 14 augusti 1901. (D.-n:r 1471/1901.)

Patentbrev kan komma hos Kungl. Patent- och Registreringsverkets registrator utbekommas mot erläggande af föreskrifven stämpelavgift, tio kronor.

De till patenten hörande beskrifningar och ritningar hållas till salu hos Kungl. Patent- och Registreringsverket och Svensk Författningssamlings expedition i Stockholm samt kunna omedelbart därifrån eller genom bokhandlarna i riket

rekvireras, hvarvid patentets registreringsnummer alltid tydligt bör angifvas. Priset är bestämdt till 50 öre för hvarje patentbeskrifning.

## SÖKTA PATENT.

Kungl. Patent- och Registreringsverket gör veterligt: ansökningar om patent å nedan omnämnda uppfinningar hafva till Patentmyndigheten inkommit och äro i diariet för patent-ansökningar antecknade under det vid hvarje särskild uppfinning angifna nummer.

N:r 1442/1901. Sprängämne. *Aktiebolaget Bofors' Nobelkrut*, Bofors. Från den 10 augusti 1901. (Ombud: E. Svanqvist.)

N:r 1478/1901. Anordningar vid centrifuger. *C. A. E. Andersen*, Köpenhamn, Danmark. Från den 30 oktober 1901. (Ombud: H. Palmquist.)

N:r 1496/99. Anordning vid skottillverkningsmaskiner. *C. van der Straeten*, Bruxelles, Belgien. Från den 20 november 1899. (Ombud: K. Y. Zacco.)

N:r 170/1901. Anordning vid inställbara borrar. *R. Nielsen*, Høgfjelde, Lolland, Danmark. Från den 26 april 1901. (Ombud: C. Franc.)

N:r 1081/1901. Maskin för skärning af trä. *J. W. Cortis*, Remscheid, Tyskland. Från den 5 juni 1901. (Ombud: T. Wawrinsky.)

N:r 1522/1901. Roterande hyfvelkutter. *J. & A. Jensen & Dahl*, Kristiania, Norge. Från den 24 augusti 1901. (Ombud: E. Svanqvist.)

N:r 1749/99. Ventilreglering med spärklutlösning. *J. Stumpf*, Berlin, Tyskland. Från den 17 oktober 1899. (Ombud: F. L. Enquist.)

N:r 1222/1900. Generator för gasmaskiner. *Firman Julius Pintsch*, Berlin, Tyskland. Från den 21 juni 1900. (Ombud: E. Svanqvist.)

N:r 964/99. Anordning vid kärnor. *H. Lindeberg*, Södertelje. Från den 3 juni 1899. (Ombud: K. Y. Zacco.)

N:r 1488/1900. Isolerings- och tätningmaterial af asbest och glimmer. *M. Raphael* och *L. Elias*, Breslau, Tyskland. Från den 10 september 1900. (Ombud: E. Nordlindh.)

N:r 1992/1900. Anordning för pappersbanans aflägsnande från våtpressens öfre pressvals vid pappersmaskiner. (Tillägg till patentet n:r 13458.) *O. Köhler*, Nossen, Sachsen, Tyskland. Från den 17 november 1900. (Ombud: T. Wawrinsky.)

N:r 101/1901. Elektrisk gaständare. *J. E. Svensson* och *A. O. M. Löfgren*, Stockholm. Från den 31 januari 1901. (Ombud: B. Boman.)

N:r 873/1901. Elektrisk gaständare. *J. R. Svensson* och *A. O. M. Löfgren*, Stockholm. Från den 26 april 1901. (Ombud: B. Boman.)

N:r 1069/1901. Kontaktanordning med kopplingspropp för att elektriskt förbinda strömförbrukningsapparater med den sekundära strömkretsen i en transformator. *G. Weissmann*, Paris, Frankrike. Från den 6 juni 1901. (Ombud: F. L. Enquist.)

N:r 1207/1901. Elektrisk anordning för upptäckande och angifvande af kontakt mellan arbetsverktyg och arbetsstycke. *The Linotype Company Limited*, London, England. Från den 1 juli 1901. (Ombud: E. Svanqvist.)

N:r 1231/1901. Friktionshjulsväxling för elektriska maskiner. *O. Böhm* och *R. Menckhoff*, Berlin, Tyskland. Från den 8 juli 1901. (Ombud: O. Dahl.)

N:r 1645/1901. Gaffelpivot för mitrailleuser och andra lätta skjutvapen. *J. T. S. Schouboe*, Rungsted, Danmark. Från den 16 september 1901. (Ombud: E. Svanqvist.)

N:r 1745/1901. Apparät för att skära tyg, läder och annat liknande ämne. *H. E. Musgrave* och *G. A. Barnes*, Bolton, England. Från den 5 oktober 1901. (Ombud: F. L. Enquist.)

N:r 1910/1901. Anordning vid stolar med vändbar sits. *C. O. Cederholm*, Nässjö. Från den 6 november 1901. (Ombud: E. Svanqvist.)

N:r 1104/1900. Tryckcylinder för planografisk tryckning. *E. Hett*, New Dorp, New York, Nordamerikas Förenta Stater. Från den 21 november 1899. (Ombud: H. Palmquist.)

Under två månader, hvarje månad till trettio dagar räknadt från den 21 Mars\* står det en hvar öppet, att till Kungl. Patent- och Registreringsverket ingifva eller i betaldt bref insända skriftliga invändningar (i två exemplar) mot ofvan berörda ansökningar; och hållas ansökningshandlingarna under nämnda tid hvarje söckendag emellan kl. 11 f. m. och kl. 3 e. m. i Kungl. Patent- och Registreringsverkets föreläsningssal tillgängliga för en hvar, som önskar därpå taga kännedom.

\* N:r 1749/99—1106/00 från den 29 Mars.

## TEKNISK TIDSKRIFT

TRETTIOANDRA ÅRGÅNGEN

## ALLMÄNNA AFDELNINGEN

T. f. Redaktör: NILS KJELLBERG.

REDAKTIONSTID: 1/2 10—1/2 4.

Stockholm 1902.

Centraltryckeriet.

N<sup>o</sup> 15

Allmänna Afdelningen utkommer hvarje lördag. Meddelanden rörande Afdelningen sändas till Ingeniör NILS KJELLBERG, Stockholm, Sv. Teknologföreningen (A. T. 60 95, R. T. 7 16).

12 APRIL.

Annonspis: 1 kr. pr centimeter spalthöjd å omslagets yttersidor och 70 öre å öfriga sidor.

1902

INNEHÅLL: Sammankomster; Allmänna mötet i Mars 1902; Vattenrättsfrågan inför Sveriges tekniska förening; Den Elektriska fackskolans ställning vid Tekniska Högskolan; Metallnoteringar; Tidskriftsöversikt; Lediga platser; Entreprenader; Leveranser; Patenter.

Med detta nummer af Allmänna Afdelningen följer Fjärde häftet af Afdelningen för MEKANIK och ELEKTROTEKNIK, innehållande: Om svenska sjöfartsnärings och skeppsbyggeriets höjande, af F. Lilliehöök (ill. och pl. 2), jämte diskussion; Gyralkraften vid hastigt gående maskiner, af G. O. M. Olsson (ill., forts.); Några meddelanden om den elektrotekniska utställningen å expositionen i Paris 1900, af K. G. Sjöberg (forts., ill.); Om elektrisk drift af valsverk, af E. Danielson (ill.); Litteratur.

## SAMMANKOMSTER.

## Svenska Teknologföreningen.

ANDRA SEKTIONEN sammanträder Onsdagen den 16 April kl. 1/2 8 e. m. — Föredrag: «Om sprängämnesindustrien under de senaste 10 åren», af professor A. Werner Cronquist. — Ärende: Kommitté-uttalande med anledning af Yrkesskolkommitténs skrivelse. — Vid sammanträdet förelisas dessutom ett nytt postlådesystem, konstrueradt af d:r M. Wiberg.

AFDELNINGEN FÖR VÄG- OCH VATTENBYGGNADSKONST sammanträder måndagen den 14 April kl. 1/2 8 e. m. — Föredrag: »Om järnvägsfrågan Dalarna—Bohuslän», af ingeniör E. M. Winell.

AFDELNINGEN FÖR ELEKTROTEKNIK sammanträder Fredagen den 18 April kl. 1/2 8 e. m. — Föredrag af ingeniör A. Lindström, Westerås: »Något om induktiva motorer». — Diskussion angående svar å Första Sektionens skrivelse rörande studieplan för fackskolan för Elektroteknik vid Tekniska Högskolan.

## SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGENS ALLMÄNNA MÖTE DEN 25 MARS 1902.

Svenska Teknologföreningen sammanträdde tisdagen den 25 mars till allmänt möte å Föreningens lokal i Stockholm.

Mötet öppnades af styrelsens ordförande, öfveringeniör Ad. Ahlsell, hvarpå till ordförande för aftonen utsågs kammarherren Th. Nordenfelt. Därefter föredrogs styrelsens berättelse för år 1901, hvilken in extenso återgifves i det följande jämte tabläer öfver föreningens ekonomiska ställning vid 1901 års början och slut samt öfver inkomster och utgifter under nämnda år.

## Till Svenska Teknologföreningen.

Svenska Teknologföreningens Styrelse får härmed afgifva berättelse öfver förvaltningen af Föreningens angelägenheter under år 1901.

Under nämnda år hafva i Föreningen inträdt 101 nya ledamöter, af hvilka 81 i Första och 20 i Andra Sektionen. Under året har Föreningen, så vidt känt är, genom döden förlorat följande ledamöter:

Ingeniör Carl Herman Salander, Lund;  
Ingeniör Otto Gabriel Nyström, Stockholm;  
Ingeniör Erik Joseph Nathanson, Stockholm;  
Öfveringeniör Johan Danielson, Stockholm;  
Arkitekten Lars Johan Laurentz, Djursholm;  
Ingeniör Gustaf Uhr, Stockholm;  
Teknologen Hugo Nygren;  
Öfveringeniör Hjalmar Fredrik Stavelius, Buenos Ayres;  
Ingeniör Carl Paulus Hellström, Stockholm;  
Ingeniör Wihelm Wahlman, Stockholm;

hvarjämte under innevarande år till dato afidit följande: Marindirektör C. E. Stuart, Stockholm;  
f. d. Öfverstelöjtnant Robert Schoug, Gefle;  
Grosshandlare Carl Gustaf Bengtson, Stockholm;  
Öfveringeniör Arent Fredrik Herm. Silfversparre, Bofors;

Ingeniör Per Axel Edling, Stockholm;  
Disponent Sven Oskar Cleophas, Hammarby, Jerla.  
Dessutom hafva 9 ledamöter under året utträtt ur Föreningen.

Stadgad årlig afgift har erlagts af 1 300 ledamöter, däraf 225 af Första och 1 075 af Andra Sektionen, hvarjämte årsavgift för all framtid erlagts af 3 ledamöter.

Antalet ledamöter, som erlagt årsavgift för all framtid, utgör f. n. 50.

Inom Föreningen har under året hållits 95 sammanträden, nämligen 2 allmänna möten, 26 sammanträden inom Första och 11 inom Andra Sektionen samt 56 sammanträden inom Afdelningarna, sålunda fördelade:

Afd. för Mekanik	.....	10	sammanträden
» » Elektroteknik	.....	10	»
» » Husbyggnadskonst	.....	17	»
» » Väg- och Vattenbyggnadskonst	.....	8	»
» » Kemi och Bergsvetenskap	.....	9	»
» » Teknisk Undervisning	.....	2	»

Under det förgångna året hafva flere frågor af betydelse förelegat till behandling af Föreningen. Sålunda har Norrköpings Polytekniska förening begärt Styrelsens yttrande beträffande önskvärdheten af en revision af svenska giftstadgan, i hvad den rör arsenik. Afdelningen för Kemi och Bergsvetenskap, till hvilken ärendet remitterades, diskuterade frågan och beslöt därefter att uttala sig för en dylik revision.

Frågan om »normalbestämmelser för tegelleveranser» samt om »allmänna grunder för utlysande af och uppgö-



relser vid byggnadsentreprenader», hvilka frågor stått på dagordningen inom Föreningen sedan föregående år, och hvarom landets öfriga tekniska samfund hörts, hafva slutbehandlats inom afdelningen för Husbyggnadskonst, dit de af Styrelsen remitterats.

En annan fråga, som under året tagit Föreningens intresse i anspråk, är den om »bestämmelser angående utförande och drift af elektriska hissar», afsedda för person- eller kombinerad varu- och persontrafik. En af Styrelsen och Andra Sektionen gemensamt vald kommitté är sysselsatt med att härtill utarbeta förslag.

Behovet af läroböcker för undervisningen vid Kungl. Tekniska Högskolan, som på initiativ af Första Sektionen upptagits till behandling inom Föreningen redan under år 1900, har under sistlidet år varit föremål för mångsidig utredning.

I Februari månad i fjor anmodade Styrelsen Andra Sektionen att yttra sig öfver denna fråga under öfverlämnande af samtliga skrivelser och utlåtanden i ämnet, hvilka förut till Styrelsen öfverlämnats dels af Första Sektionen, dels af Afdelningen för Teknisk Undervisning. Andra Sektionens uttalande i ämnet har dock först innevarande år afgifvits.

Frågan om olägenheterna af rök från ångpanneeldstäder har slutbehandlats inom Föreningen, i det att Andra Sektionens yttrande häröfver, som af Styrelsen inhem-

tats, öfverlämnats till Stockholms Stads Helsevårdsnämnd såsom Svenska Teknologföreningens uttalande i berörda fråga.

Från Andra Sektionen har till Styrelsen inkommit begärd utredning i fråga om »passagerareångfartygsförordningen», hvilken utredning jämte samtliga dithörande handlingar öfverlämnats till Kommerskollegium såsom Föreningens yttrande öfver nämnda angelägenhet.

Under året hafva samtliga afdelningar utom Afdelningen för Teknisk Undervisning behandlat det till dem från Andra Sektionen remitterade styrelseförslaget till nya föreningsstadgar och däröfver till Andra Sektionen inlämnat sina resp. utlåtanden. På grund af dessa senare har Andra Sektionen ått en kommitté sammansatt af medlemmar ur samtliga arbetande afdelningar uppdragit att inkomma med nytt förslag till ändring af Föreningens stadgar, med hvilket arbete nämnda kommitté är sysselsatt.

På grund af inom Föreningen uttalade sympatier för en svensk industriutställning i Wien under innevarande år har Styrelsen uppdragit åt tvänne delegerade att i samråd med delegerade från Sveriges Allm. Handelsförening verkställa en förberedande utredning af denna fråga och sedan därom lämna Styrelsen meddelande.

Sedan herrar Fullmäktige i Jernkontoret redan år 1900 uppdragit åt en kommitté att utreda frågan om behovet af en turbinprofningsanstalt samt event. därtill upp-

göra förslag, och nämnda kommitté med anledning häraf utarbetat sitt »Förslag till Turbinprofningsanstalt vid Lernbo», hade Jernkontorets Styrelse till Sv. Teknologföreningen öfverlämnat nämnda förslag med anhållan, att såväl behovet af en dylik anstalt som det uppgjorda förslaget därtill måtte bringas under diskussion inom Föreningen. Andra Sektionen, till hvilken Styrelsen remitterat detta ärende, uppdrog å sin sida åt en kommitté att granska det föreliggande förslaget och yttra sig med anledning af desamma. Sektionens kommitterade underkastade ärendet en ny sakrik utredning och framlade därefter, med betoning af frågans synnerliga vikt, ett motförslag, som i flere punkter afvek från Jernkontorets kommitterades. Ärendet hann dock icke att slutbehandlas under föregående år.

Sv. Teknologföreningen har under året genom Kungl. Kommerskollegii försorg satts i tillfälle att yttra sig med anledning af ett af en Departements-Kommission afgifvet »Underdånigt betänkande rörande elektriska ljus- och kraftledning». Styrelsen öfverlämnade ärendet till Afdelningen för Elektroteknik, som ått en kommitté af fackmän uppdrog att granska Kommissionens betänkande. På grundvalen af denna granskning har Afdelningens afgifvit och till Styrelsen öfverlämnat sitt yttrande öfver nämnda fråga. Ärendets slutbehandling har dock icke under året kunnat ega rum.

Bland viktigare tekniska frågor af allmänt intresse, som inom Föreningen behandlats, torde ytterligare böra nämnas följande.

Afdelningen för Elektroteknik har diskuterat af Kungl. Maj:t till Telegrafstyrelsen och Tekniska Högskolan remitterade »Förslag till lag, innefattande vissa bestämmelser om elektriska anläggningar» och »Förslag till lag om ändrad lydelse af vissa paragrafer i Strafflagen» samt med hänsyn till frågans stora betydelse för vårt lands industri beslutit låta trycka sina gjorda uttalanden och delgifva dem såväl vederbörande myndigheter som Riksdagens lagutskott och för ärendet intresserade riksdagsmän.

Under sistlidet år har Svenska Teknologföreningen firat sitt 40-års jubileum medels en enkel minnesfest å egen lokal, hvarvid af ingenjör E. A. Wiman, såsom en af Föreningens stiftare, lämnades en historik öfver Föreningens verksamhet under de förflutna 4 decennierna samt uttalades en af samtliga närvarande med liflig avslutning omfattad välönskan för dess framtida utveckling.

Föredrag och diskussioner, som undet året hållits inom Föreningens sektioner och afdelningar, hafva refererats i Teknisk Tidskrift, hvarjämte utförligare meddelanden om viktigare ämnen in extenso eller i sammandrag återgifvits dels i dess Allmänna afdelning, dels i öfriga afdelningar.

Kommitterade för Bobergsfonden hafva till Styrelsen lämnat redovisning för till dato insamlade penningmedel, utgörande dessa vid öfverlämnandet ett belopp af kr. 11 016:91, som insattes å kapitalräkning i Stockholms Intecknings-Garanti-A.-B. Styrelsen har godkänt kommitterades förslag, att den sålunda insamlade fonden skulle till Svenska Teknologföreningen öfverlämnas, med villkor att Föreningen bifölle vissa af kommitterade föreslagna bestämmelser. Herrar kommitterade betrakta härmed sitt arbete såsom avslutadt.

Då Föreningens ekonomi visat sig vara i behof af åtgärder för anskaffande af ökade inkomster har inom Styrelsen förslag väckts att höja afgifterna till Föreningen. I öfverensstämmelse med Styrelsens förslag beslöt också

Föreningen å Allmänt möte sistlidne höst, att följande förhöjningar skulle tillämpas f. o. m. år 1902: årsavgifterna för Stockholmsledamöter af Andra Sektionen från 20 till 25 kronor, för landsortsledamöter från 10 till 12,5 kr., inträdesavgifterna från 25 till 30 kr. och avgifterna för all framtid från 200 till 300 kronor. I samband härmed bestämdes prenumerationspriset för Teknisk Tidskrift till kr. 13,75 samt för de olika afdelningarna till 1 kr. högre för hvarje afdelning, än de under 1901 gällande prisen.

Beträffande Föreningens ekonomi hänvisas till närslutna tablåer öfver Föreningens ekonomiska ställning vid årets början och slut samt Föreningens inkomster och utgifter under år 1901. Utgifterna för Teknisk Tidskrift hafva äfven i år väsentligt öfverskridit de beräknade, nämligen med kr. 12 930,40, men som inkomsterna för annonser och prenumeration utom Föreningen i hög grad ökats, har Föreningens tillskott för tidskriften dock ej uppgått till mera än kr. 7 198,15. Däremot har Föreningen fått vidkännas ökade utgifter hufvudsakligen för kommittéarbeten och för inredning och möblering af den sistlidne höst tillträdna nya redaktionslokalen och delvis reparationskostnader i den gamla lokalen samt grundlig reparation af möbler m. m. i densamma. Betydliga afskrifningar hafva måst göras på fordringar för annonser på grund af konkurser och andra omständigheter.

Stockholm den 12 Mars 1902.

För Svenska Teknologföreningens Styrelse:

AD. AHLSELL.

Nils Kjellberg.

I samband därmed föredrogs följande revisionsberättelse:

Till Svenska Teknologföreningen.

Vid Svenska Teknologföreningens sammanträde i november 1901 utsågos undertecknade till revisorer, och få vi på grund af det lämnade uppdraget, efter avslutad granskning af föreningens räkenskaper och tagen kännedom af styrelsens och Förvaltningsutskottets protokoll, härmed afgifva följande revisionsberättelse.

Den af styrelsen framlagda tablån öfver föreningens såväl ekonomiska ställning som inkomster och utgifter under år 1901, hafva vi granskat och funnit fullt öfverensstämmande med böckerna.

Utgifterna för Teknisk Tidskrift hafva äfven detta år väsentligt öfverstigit de beräknade, hufvudsakligen på posten; papper och tryckningskostnad, hvilken uppgått till öfver 24 100 kronor i stället för beräknade 17 000 kronor. Däremot hafva inkomsterna för annonser med öfver 11 000 kronor öfverstigit den beräknade inkomsten, i följd hvaraf också föreningens tillskott för tidskriften i verkligheten något understigit i budgeten för år 1901 beräknadt belopp.

Vid granskningen af räkenskapsböckerna hafva revisorerna fäst sin uppmärksamhet vid det mindre fullständiga sätt, hvarpå inkomsterna för annonser i Teknisk Tidskrift bokföras och redovisas, och som medför, att en revision af denna del af föreningens inkomstsida är knappast möjlig att i detalj genomföra. Revisorerna föreslå, att ändring häruti må vidtagas.

För öfrigt befunnos räkenskapsböckerna i godt skick och de bokförda posterna verifierade.

### Föreningens ekonomiska ställning år 1901.

den 1 Januari		Tillgångar.		den 31 December		den 1 Januari		Skulder.		den 31 December	
740 43		Kassabehållning	38 78			28 141 29		Byggnadsfonden	29 921 94		
28 598 85		Innestående i Banker	33 887 25			5 600 --		Reservfonden	2 200 --		
20 000 --	49 339 28	Obligationer	20 000 --	53 926 03		4 649 68		Polhemsfonden	4 835 66		
	9 337 30	Diverse fordringar		6 543 01		2 588 99		Sandellska fonden	2 692 55		
6 500 --		Inventarier	7 200 --			3 481 34		Byggnadssamf. donationsfond.	3 943 59		
2 500 --	9 000 --	Bibliotek	2 500 --	9 700 --		6 800 --	51 261 30	Bobergs-Fonden	11 028 88	54 622 62	
2 573 85		Förlag af böcker	2 453 37				5 571 02	Diverse skulder		5 288 59	
1 883 54	4 457 39	Lager	2 479 49	4 932 86			15 301 55	Allmänna fonden		15 190 69	
S:a Kr. 72 133 87			S:a Kr. 75 101 90			S:a Kr. 72 133 87				S:a Kr. 75 101 90	

### Föreningens inkomster och utgifter år 1901.

Inkomster.		Utgifter.	
Inträdesavgifter	1 310 --	Hyra och omkostnader för lokalen	5 359 82
Terminavgifter	2 820 --	Diverse omkostnader	6 265 09
Årsavgifter	16 050 --	Teknisk Tidskrift: Papper	5 786 52
	20 180 --	Tryckningskostnad	18 384 04
Teknisk Tidskrift: Offentliga anslag	3 000 --	Ritningar och planscher	7 101 57
Prenumeration	5 463 01	Författarearfvoden	3 864 24
Annonser	37 269 24	Redaktionsomkostnader	11 155 06
Årsavgifter för all framtid	600 --	Expeditionsomkostnader	6 638 97
Räntor	1 936 12	Afskrifningar	52 930 40
Förlag af böcker	634 12	Fondernas ökning: Byggnadsfonden	1 780 65
Bidrag till Bobergs-Fonden	4 228 88	Bobergsfonden	4 228 88
Öfriga inkomster	1 112 37	Öfriga fonder	751 79
Af Reservfonden och Allm. fonden disponerad	8 511 49		6 761 32
	3 510 86		
S:a Kr. 77 934 60		S:a Kr. 77 934 60	

Stockholm i Mars 1902.

Gottfr. Boberg.  
Kamrerare.

Granskad och med räkenskaperna öfverensstämmande befunnen.

Stockholm den 21 Mars 1902.

Nils Rahm.

And. Fredr. Wiking.

C. Fredrik Söderbaum.



Inventarier, bibliotek, boklager och varor äro bokförda till låga värden och fullt brandförsäkrade.

Värdehandlingar, som befinnas i föreningens förvaringsfack hos Stockholms Inteckningsgarantiaktiebolag, hafva inventerats och befunnos utgöras af 16 st. svenska statens 3,6 % obligationer å nom. 1 000 kr. samt en å nom. 5 000 kr. Därjämte fanns ett depositionsbevis å 11 000 kronor.

Revisorerna hafva också tagit kännedom om styrelsens och Förvaltningsutskottets protokoll med därtill hörande skrivelser; och hafva revisorerna ansett sig böra föreslå, att till föreningen inkommande handlingar och skrivelser, liksom ock koncept till från föreningen utgående skrivelser må för framtiden på bättre sätt, än under revisionsåret skett, förtecknas och ordnas.

Sedan numer ett ej obetydligt antal trycksaker rörande under behandling inom föreningen stående frågor årligen utföras och tillsändas medlemmar af föreningen, hafva revisorerna trott sig böra framhålla önskvärdheten af, att på samma sätt som i enahanda fall inom andra föreningar eger rum, ett visst format bestämmas för dessa trycksaker. Därigenom skulle det blifva vida lättare, både för föreningen själf och för dess intresserade medlemmar, att sammanföra och bevara dessa Teknologföreningens handlingar, hvaraf ett exemplar borde hållas tillgängligt ej blott bland arkivhandlingarna utan äfven i biblioteket.

Då vi i öfrigt icke funnit anledning till någon erinran, få vi, under uttalande af det vitsord, att vederbörande förtroendemän med omsorg och osparadt nit förvaltat föreningens angelägenheter, härmed tillstyrka full och tacksam ansvarsfrihet för 1901 års förvaltning.

Stockholm den 21 mars 1902

Nils Rahm. And. Fred. Wiking. C. Fredrik Söderbaum.

Med anledning af revisorernas gjorda erinringar svarade styrelsens ordförande, att styrelsen, som redan tagit del af desamma, erkände anmärkningarnas befogethet, hvarför ock lämpliga åtgärder för de påpekade bristernas afhjälpande dels redan vidtagits, dels skulle ytterligare vidtagas i den af revisorerna påpekade riktningen, och anhöll ordförande å styrelsens vägnar, att det vid denna styrelsens förklaring skulle få bero. Detta bifölls ock af föreningen, som i enlighet med herrar revisorers förslag i öfrigt därefter beviljade styrelsen full och tacksam ansvarsfrihet för 1901 års förvaltning.

Därefter föredrogs kommitterades för Bobergsfonden skrivelse till styrelsen af den 11 sistlidne december i hvilka kommitterade redogöra för sitt af styrelsen erhållna uppdrag att i föreningens namn förenstalta om insamling af bidrag från föreningens medlemmar för åstadkommande af dels en mindre hedersgåfva till föreningens kamrerare ingenjör Gottfrid Boberg å hans 50-årsdag, dels en fond, som vore ämnad att användas till gagn för ingenjör Bobergs framtid, då han lämnar sin nuvarande befattning inom föreningen. Herrar kommitterade föreslogo, att Styrelsen ville till Svenska Teknologföreningen öfverlämna den insamlade fonden under förutsättning och med villkor, att föreningen godkände följande bestämmelser:

1:0) Fonden skall utgöra en föreningens tillhörighet och af föreningen förvaltas under benämningen »Bobergsfonden».

2:0) Då den tidpunkt inträffar, att ingenjör Boberg lämnar sin nuvarande befattning inom föreningen, skall föreningen vara skyldig att till herr Boberg årligen under hans återstående lifstid utbetala en pension minst så stor som den lifränta ett enskildt bolag skulle vid sagda tidpunkt kunna bevilja herr Boberg mot erhållande af det belopp, hvartill fonden vid samma tidpunkt kan hafva stigit genom räntor och öfriga tillskott, och skola medlen till pensionen i första hand tagas af Bobergsfondens räntefkastning. Af själfva fonden få medel till pensionen ej tagas.

3:0) Vid herr Bobergs fränfalle skall fonden därefter utgöra en grundplåt för en understödsfond, fortfarande benämnd Bobergsfonden, hvarå årliga räntan skall vara afsedd att kunna utdelas till behöfvande tjänstemän, medlemmar eller f. d. medlemmar i föreningen; skulle under något år sådan utdelning ej ifrågakomma, skall fonden ökas genom tillägg af räntan för detta år, och ifall ej hela räntan under något år utdelas, skall äfven det då återstående räntebeloppet tilläggas fonden.

Slutligen framhöllo herrar kommitterade i sin skrivelse, att insamlingen till fonden dock icke härmed borde betraktas såsom avslutad, utan borde alltjämt fortgå, då mången föreningsmedlem, som ej velat blott på grund af kommitterades anmodan lämna bidrag, emedan han härvid ej vetat, huruvida medlen komme att bli en föreningens tillhörighet eller ej, dock torde därtill befinnas villig, så snart han erhållit full klarhet i berörda afseende.

Föreningen godkände de af kommitterade föreslagna och af styrelsen tillstyrkta villkoren för fondens öfverlämnande till föreningen.

Därefter lämnade herr W. Graneli ett utförligt meddelande »Om den nya elevkåren vid Tekniska högskolan», härvid redogörande för anledningen till kårens bildande och de omfattande förarbeten, som föregått det nu slutliga vunnna resultatet äfvensom den i sitt slag viktiga uppgift, som den nya kåren hade att fylla. Meddelandet kommer att in extenso återgifvas i nästa nummer af tidskriften.

Med anledning af meddelandet uttalade professor Bendixson i egenskap af högskolelärare sin glädje öfver den nya kårens bildande. I likhet med vid universitetet hade vid Tekn. högskolan behovet af en organiserad kår bland de studerande gjort sig allt mera gällande, och en sådan hade sitt fulla berättigande och sin uppgift. Såsom exempel på hvad de studerande genom eget initiativ kunde åstadkomma, anfördes, att det vid Upsala universitet var studentföreningen Verdandi, ej lärarne, som utarbetat den första studiehandboken till mycket gagn för studenterna. Prof. B. ansåg, att äfven denna kår skulle komma att göra mycken nytta, och bad att få hälsa densamma hjärtligt välkommen.

Med anslutning till herr Granelis meddelande redogjorde herr S. Velander för frågan om standar och emblem för högskolan och för den nya elevkåren, hvilken fråga illustrerades af inför mötet utställda täflingsritningar. Vid Tekniska Högskolan pågår f. n. en liflig rörelse för att åt högskolan och dess elevkår anskaffa ett kärkecken: ett standar eller en fana. Själftva arbetet härmed började sistlidne höst, då på ett allmänt elevmöte den 1 oktober tillsattes en kommitté af 4 personer, en från hvardera af högskolans afdelningar. Denna kommitté fick först i upp-

drag att bland intresserade föranstalta om tecknande af bidrag. Detta lyckades så väl, att vid det nya möte, som hölls en månad senare, 800 kronor befunnos tecknade bland lärare och elever vid Högskolan. Då man antog att äfven Andra Sektionens medlemmar såsom till största delen f. d. elever vid högskolan skulle vilja lämna bidrag, ansågs företaget ekonomiskt betryggadt, hvarför kommittén bemyndigades gå i författning om anskaffandet af förslagsritningar till standar eller fana. Kommittén vände sig då till professor I. G. Clason samt till arkitekten Agi Lindegren, hvilka båda lofvade sitt bistånd för anskaffande af förslag.

I början af innevarande vårtermin anordnades bland de studerande vid högskolan en pristäflan, hvarvid som prisdomare fungerade professor Clason och arkitekt Lindegren. På grundvalen af de inkomna förslagen ritade sedermera arkitekt Agi Lindegren ett förslag till standar.

Vid denna täflan hade emellertid förspoets en kännbar brist på lämplig devis och emblem för såväl högskolan som elevkåren, hvarför kommitterade utlyste ny pristäflan dels för emblem, dels för devis. Denna pristäflan har dock ännu ej hunnit prisbedömas, hvarför utgången af densamma ännu ej kan angifvas.

Vid mötet voro samtliga de inkomna standardförslagen utställda. I anslutning till herr Velanders meddelande uttalades från elevernas sida en önskan, att de mera konstförfarne medlemmarne af Andra Sektionens ville genom idéer och förslag bidra till en verkligt god lösning af frågan om ett tilltalande standardförslag.

Ingenjör Sven Lütbeck höll därefter föredrag öfver ämnet: »Om Tekniska Högskolans organisation», hvilket föredrag finnes in extenso återgifvet uti Teknisk Tidskrift Nr: 14, Allmänna Afdelningen. Med anledning af föredraget vidtog en liflig diskussion, i hvilken yttrade sig såväl medlemmar af Tekn. Högskolans lärarekår som ingenjörer och högskoleelever.

Professor P. Klason framhöll, att i våra dagar en viss oro genomgick det högre undervisningsväsendet. Man debatterade om »mera fria» eller »mera bundna» studier, om frihet eller tvång med afseende på åhörandet af föreläsningar, om det gagnliga eller skadliga i »pliksystemet», för att nu endast hålla sig till själfva principerna, men i en sak visade sig debatt alldeles öfverflödigt och det var rörande förhandenvaron af öfveranstängning, ty i denna sak tyckas alla vara eniga.

Vid universitetet idkar man »fria studier», men både inom och utanför universitetet missuppfattar man stundom betydelsen häraf. Det finnes sålunda inom universitetet folk, som uppfatta fria studier såsom frihet att göra snart sagt ingenting och det finnes folk utanför universitetet som uppfatta fria studier såsom liktydigt med att studera hvad man vill. Intill år 1852 var emellertid vid universitetet inga fria studier alls i detta ords senare bemärkelse. Inom hvarje fakultet skulle läsas och tenteras alla ämnen, som funnos lärostolar i. Med det stigande antalet sådana i filosofiska fakulteten blef detta med tiden en ren omöjlighet, hvarför i denna fakultet finnas från sagda tid inom vissa gränser studiefrihet, men i de öfriga s. k. högre fakulteterna finnas nu som i forna dagar faktiskt nästan ingen frihet alls. Alla ämnen äro tvångsämnen, och hvad studieplaner beträffar inom dessa fakulteter finnas häfdvunna sådana, som verka nära nog med styrkan af naturlagar. Då Tekn. högskolan liksom de högre fakulteterna

fullföljer inom de olika fackskolorna bestämda bildningsmål, torde denna sak alltså lätt kunna klaras, liksom man vä kan vara på det klara med, att fria studier icke får betydja frihet att göra ingenting.

Det finnes emellertid vid universitetet en art af frihet, som är behöflig, men som legalt saknas vid Tekn. högskolan, liksom den alltid saknas och måste så göra vid läroanstalter för mera elementära studier. Det är denna »mera tjänbarhet» i studierna, som inledaren mycket riktigt framhållit såsom ett önskemål vid Tekn. högskolan. Utom denna äro öfver hufvud inga mera djupgående studier möjliga. Man kan vara snabb i sin uppfattning, man kan vara djup, sällan bådadera. Ing. Otterborg träffade därför hufvudet på spiken, när han vid en föregående diskussion i denna sak påpekade, att man vid Tekn. högskolan ignorerade en af de viktigaste faktorerna i den högre undervisningen nämligen tiden. Det är naturligt och praktiskt, att vid studiernas början och ett godt stycke på vägen jämnårig ungdom går i jämn takt, men det är opraktiskt och äfven naturvidrigt, att alla samtidigt skola nå målet, ty »gåfvorna» äro mångahanda. Men så kommer härtill att naturen bjuder människan, att hon »skall sätta sig själf sitt eget mål före». Det vore kanske delvis saknaden af denna laga rätt, som gjorde ungdomen vid högskolan missbeläten. Studierna därstädes äro antingen obligatoriskt fyraåriga eller treåriga med ett frivilligt fjärde år. Enligt talarens mening borde det frivilliga studieåret tolkas så, att studierna när som helst kunna under detsamma avslutas. Undervisningen borde ordnas så att under detta år nästan uteslutande praktiska öfningar förekomma. Genom lärarekollegiets beslut är också så förhållandet numera inom kemiska fackskolan. Tjänbarheten i studierna inom denna fackskola möjliggöres också därigenom, att betygsgraderna för de viktigare ämnena hädanefter komma att markera äfven olika omfång i studierna och icke såsom hittills enbart olika skicklighet i en och samma kurs.

Det rådande missnöjet berodde tvifvelsutan ock på studiernas — särskildt de mera elementära studiernas — starka forcering vid högskolan, hvilken där den ej direkt medförde öfveranstängning med sina ofta svåra följder, dock omöjliggjorde för ungdomen att förvärfva sig under studietiden äfven det anspråkslösaste mått af social lifserfarenhet.

Ehuru talaren trodde, att man skulle göra hvad göras kunde för att råda bot härpå, ansåg han dock, att inga åtgärder här förslogo, ty orsaken ligger djupare, i skolan. Det är ej, menar talaren, mångläseriet därstädes som vållar detta, nej det är den form af disciplin, som härskar vid läroverken, som troligen utgör den rätta orsaken. Lärjungen tvingas med alla medel att timme efter timme med den spändaste uppmärksamhet följa undervisningen. I gamla tider följde man med så länge man hade frågan ej just längre. Den, som ej kan få ungdomen att sitta som »tända ljus», han kan enligt det nuvarande systemet ej uppehålla »den nödvändiga respekten». Det är en förtjänst att vänja ungdomen vid disciplin och uppmärksamhet, men det är ett fel att hålla bågen spänd längre tid, än som är absolut nödvändigt. För grynvallingen disciplin offrar skolan i afsevärd grad ungdomens födslorätt att verka lifgifvande på samhället, offrar dess fysiska hälsa på hvilken all lifsglädje, mod och kraft hvilat.

Beträffande pliktsystemet nämnde talaren, att han hittills om ej just försvarat detsamma, dock ej tadlat det.